

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 4212—2020

化工园区生产安全事故应急救援体系评估 指南

2020 - 11 - 26 发布

2020 - 12 - 26 实施

山东省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语与定义 1

4 评估范围 2

5 评估程序与内容 2

6 持续改进 4

7 修订 4

附录 A（规范性） 化工园区应急救援体系评估程序 5

附录 B（资料性） 化工园区应急救援体系评估参考资料目录 6

附录 C（资料性） 应急救援体系评估指标 7

参考文献 10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省应急管理厅提出并组织实施。

本文件由山东省安全生产标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：青岛赛飞特风险防控技术研究院有限公司、山东省应急管理协会、山东安全生产管理协会、山东省高端化工产业发展促进会。

本文件主要起草人：李迪、张琦、孟兆海、王茂利、王凯媛、林德强、孟圆圆。

本文件为首次发布。

化工园区生产安全事故应急救援体系评估指南

1 范围

本文件提供了化工园区生产安全事故应急救援体系（应急组织机构、应急管理制度、应急响应机制、应急预案、培训演练、应急资源保障、应急救援力量、应急救援指挥平台等）评估的基本要求、工作程序和评估内容的指南。

本文件适用于化工园区的生产安全事故综合应急救援体系评估工作。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

化工园区 chemical park

以化工产业为纽带形成的生产加工体系匹配、产业联系紧密、原材物料互供、物流成熟完善、公用工程专用、污染物统一治理、安全设施配套、资源利用高效、管理科学规范的产业聚集区。

3.2

生产安全事故应急救援体系 emergency rescue system for production safety accidents

化工园区针对生产安全事故应急救援建立的应急组织机构、应急管理制度、应急响应机制、应急预案、培训演练、应急资源保障、应急救援力量、应急救援指挥平台等综合体系，旨在通过采取一系列科学、技术与管理等手段，确保应急预案具体落实所需的组织、人力、物力等各种要素及其调配关系的总和。

3.3

应急预案 emergency plan

为有效预防和控制可能发生的事故，最大程度减少事故及其造成损害而预先制定的工作方案。

3.4

应急准备 emergency reserve

针对可能发生的事故，为迅速、科学、有序地开展应急行动而预先进行的思想准备、组织准备和物资准备。

3.5

应急响应 emergency response

针对可能发生的事故，有关组织或人员采取的应急行动。

3.6**应急救援 emergency recovery**

在应急响应过程中，为最大限度地降低事故造成的损失或危害，防止事故扩大，而采取的紧急措施或行动。

3.7**应急演练 emergency exercise**

针对可能发生的事故情景，依据应急预案而模拟开展的应急活动。

4 评估范围

化工园区生产安全事故应急救援体系评估工作范围涵盖园区应急组织机构、应急管理制度、应急响应机制、应急预案及培训演练、应急救援人力资源保障、应急救援物资装备保障、应急救援指挥平台等方面。

5 评估程序与内容**5.1 程序**

化工园区生产安全事故应急救援体系评估程序包括：前期准备、实地调查、应急救援体系分析及应急、评估结果及交流。宜参考附录A。

5.2 前期准备**5.2.1 确定评估对象**

5.2.1.1 与园区管理相关部门充分沟通，确定评估对象。

5.2.1.2 对化工园区生产安全事故应急救援能力进行全面评估，必要时可进行专项评估。

5.2.2 成立应急救援体系评估工作组

根据评估对象和评估范围确定评估工作组成员的专业构成、成员数量，必要时聘请相关领域的专家组建专家顾问组为评估工作进行技术指导。

5.2.3 编制评估工作方案

5.2.3.1 结合评估对象实际情况，制定可操作性评估方案。

5.2.3.2 工作方案应明确评估工作程序、工作组成员信息及工作任务、工作内容及其预估用时、相关单位配合工作的具体内容、评估需要的资料清单、工作中可能面临的风险及对策措施等。

5.2.4 收集相关资料及工器具准备

5.2.4.1 搜集有关法律、法规、规章、文件、技术标准、事故案例等作为评估依据。

5.2.4.2 落实评估工作方案中预防各类风险的对策措施，包括编制工作程序、明确工作纪律、进行必要的培训、配备劳动防护用品和工器具等。

5.2.4.3 准备评估需要的工器具，包括定位工具、勘察检测仪器、地图等。

5.3 实地调查

5.3.1 调查范围

应急救援体系调查包括对化工园区应急组织机构、应急管理制度、应急机制、应急预案及培训演练、应急救援人力资源保障、应急救援物资装备保障、应急响应能力、应急救援指挥平台等方面的资料搜集和现场调研（附录B），并对园区现状和规划，以及应急资源依托情况和影响应急救援机制的其他因素进行调查。

5.3.2 应急组织机构

调查化工园区生产安全事故应急救援指挥机构、各层级应急救援力量。

5.3.3 应急机制

了解化工园区应急运行机制，包括指挥协调、分级响应、区域联动等方面的机制。搜集整理化工园区、危险化学品的应急救援管理制度。

5.3.4 应急预案管理

调查了解园区和企业事故风险辨识评估、应急资源、应急预案编制、评审、备案、公布、实施、培训和演练、修订、监督管理等情况。

5.3.5 应急救援力量

调查可用于化工园区生产安全事故应急救援的各种救援力量。

5.3.6 应急物资装备

5.3.6.1 应急物资装备的调查包括政府相关部门的应急物资装备储备、企业可用于应急的物资装备储备，以及社会各方面可利用的应急物资储备。

5.3.6.2 应急物资装备包括可用于处置、抢险和救援的各类物资装备，主要包括抢险救援车辆、个体防护装备、救援物资、侦检器材、警戒器材、灭火器材、通信器材、救生物资、破拆器材、堵漏器材、输转物资、洗消物资、排烟照明器材、其它物资等。

5.3.6.3 调查用于应急救援的技术、信息、通讯支撑情况。

5.3.7 应急救援指挥平台

调查了解园区应急救援指挥平台，重点调查检测预警、预警后响应资源调配等功能。

5.4 应急救援体系评估

5.4.1 事故风险辨识、评估

针对化工园区内不同事故种类及特点，识别存在的危险危害因素，分析事故可能产生的直接后果以及次生、衍生后果，评估各种后果的危害程度和影响范围，提出防范和控制事故风险措施的过程。

5.4.2 划分评估单元

应根据评估对象的实际情况，合理划分评估单元。评估单元应考虑评估的需要，划分的评估单元应相对独立，具有明显的特征界限，便于实施评估。评价单元的划分应遵循以下原则：

- a) 事故风险辨识、评估；
- b) 应急救援预案；
- c) 应急体制及响应机制；
- d) 应急资源及救援力量；
- e) 应急救援指挥平台。

5.4.3 应急救援体系符合性评估

依据国家现行法律法规和标准规范要求，结合实地调查和风险事件辨识分析情况，选择合适的评估方法和指标体系（附录C），对园区应急组织机构、应急管理制度、应急响应机制、应急预案及培训演练、应急救援力量、应急物资装备、应急救援指挥平台等进行评估。

5.4.4 应急对策措施和建议

根据化工园区风险应急能力实际情况，针对园区生产安全事故应急救援体系现状及未来规划，提出合理的对策措施和建议。

5.5 评估成果及交流

5.5.1 汇总评估成果

汇总应急救援体系评估成果。

5.5.2 交流

将评估成果与化工园区应急管理部门、有关单位进行充分交流，并反馈意见。

6 持续改进

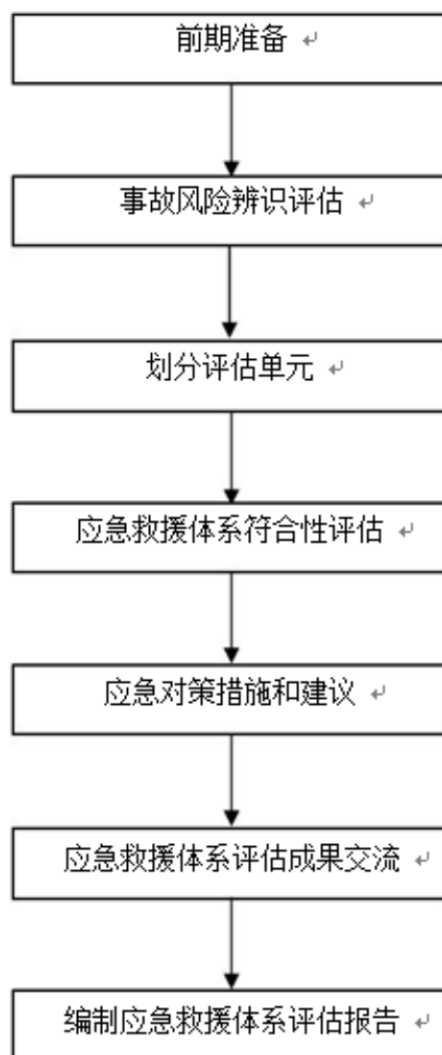
评估工作完成后，化工园区应急管理部门应根据评估成果，对应急管理制度、应急响应机制、应急预案、应急培训、应急演练、应急救援力量、应急物资装备、应急救援指挥平台等进行修订完善，持续改进，不断提高生产安全事故应急救援能力水平。

7 修订

根据化工园区变化情况，建议每三年进行一次全面的化工园区应急救援体系评估，见《生产安全事故应急预案管理办法》等有关要求。

附 录 A
(规范性)
化工园区应急救援体系评估程序

化工园区应急救援体系评估程序见图A.1。



图A.1 化工园区应急救援体系评估程序

附 录 B

(资料性)

化工园区应急救援体系评估参考资料目录

B.1 应急救援相关法律、法规、标准、规范

B.2 化工园区基础资料

B.2.1 自然环境资料，主要包括化工园区地理位置、地形、地质条件、水文、气象等资料，以及防灾减灾设施情况。

B.2.2 周边环境资料，主要包括园区周边环境位置、周边 5km 范围内重要目标和敏感场所分布情况。

B.2.3 化工园区平面布置图、整体性安全风险评估、化工园区总体规划、化工园区防灾减灾规划。

B.2.4 化工园区公辅设施资料，主要包括园区供排水、供热、供气、污水处理、供电、危废处置、公用管廊等情况。

B.2.5 化工园区危险化学品运输、道路、铁路、专用危险化学品车辆停车场、危险化学品管道运输等情况。

B.2.6 应急救援资料，主要包括各企业应急救援体系、园区应急救援体系、消防站、消防冷却灭火系统、医疗救护能力、应急救援指挥平台等。

B.2.7 事故和自然灾害事件统计资料，主要包括化工园区近5年内生产安全事故、自然灾害事件的详细情况。

B.3 企业基础资料

B.3.1 企业概况，主要包括化工园区内企业名称、位置、类型、人员数量。

B.3.2 企业平面布置图、安全评价报告、重大危险源评估报告。

B.4 其它可用于评估的资料

附 录 C
(资料性)
应急救援体系评估指标

表C.1 应急救援体系评估指标

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	分值
应急组织 机构	75	值守机构★	35	明确应急管理日常工作办事机构及其职责。	15
				实施主要领导带班制度,明确专职人员负责 24 小时应急值守和应急值班电话。	10
				明确负责应急信息研判和传递的机构,并能进行先期处置。	10
		救援机构	20	明确负有各类突发事件应急管理相关职责的部门或机构。	10
				明确参与突发事件应急处置的部门或机构。	10
		专家组	20	建立应对各类突发事件的专家组并明确职责。	10
				建立专家组管理制度。	10
应急管理 制度	35	应急管理制度	35	应急救援组织机构管理制度	5
				应急预案管理制度	5
				应急响应管理制度	5
				应急联动管理制度	5
				应急疏散和撤离制度	5
				应急教育及培训管理制度	5
				应急救援物资装备管理制度	5
应急响应 机制	80	化工园区区域联动机制	30	化工园区各职能部门联动机制	10
				化工园区与企业联动机制	10
				企业与企业联动机制	10
		化工园区应急管理机制	50	应急响应	10
				应急控制	10
				现场处置	10
				应急疏散	10
				公共应急管理	10
应急预案 ★	70	应急预案要素	10	按要求编制应急预案,各项要素符合国家有关法律法规标准要求。	10
		应急预案衔接性	20	园区与政府应急预案无缝衔接	10
				园区与企业应急预案无缝衔接	10
		应急预案修订与持续改进	20	应急预案应至少每三年组织一次评估	10
				按照应急预案评估结果及国家法规有关规定,及时开展应急预案的修订工作。	10

表 C.1 应急救援体系评估指标（续）

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	分值
应急预案 ★	70	应急预案附件全面性和更新	20	应急预案附件内容至少包括通讯录、重大危险源、应急疏散图、重要应急资源清单、外部救援力量等信息。	10
				应急预案附件应保持及时更新	10
应急培训	30	应急管理培训	10	定期组织应急管理方面的培训	10
		应急技能培训	10	定期组织应急技能培训	10
		公众应急知识宣教	10	利用多种手段，定期组织向社会公众进行应急知识的宣传教育。	10
应急演练	40	应急演练计划与方案	10	每年制定年度应急演练计划与方案	10
		应急演练要求	20	按照应急演练计划，组织开展桌面推演和实战演练。	10
				组织的应急演练涵盖上下级单位和周边群众	10
		应急演练评估与改进	10	模拟应急演练，演练完毕对应急演练的实施效果进行总结和评估，对发现的问题进行持续改进。	10
应急救援力量	45	专职应急救援力量★	15	组建安全生产专职应急救援队伍	15
		兼职应急救援力量	10	组建安全生产兼职应急救援队伍	10
		其他应急救援力量	10	依托外部应急救援力量，并签订协议	10
		应急专家	10	建立可靠的专家库并及时到场	10
应急物资装备	20	应急物资装备	10	根据风险源分布和园区特点，配备充足有效的应急救援物资装备，建立台账清单，并定期维护更新。	10
		应急通信装备	10	建立本区域内应急通信网络，通信衔接畅通，并定期维护。	10
应急救援指挥平台 ★	105	应急救援指挥平台	25	建设功能齐全的应急救援指挥中心	15
				应急救援指挥中心配备应急救援指挥平台、应急通讯等信息系统工具。	10
		应急信息系统数据	30	企业信息	10
				应急资源数据	10
				应急预案管理	10
		监测预警	20	风险源实时监测	10
				突发事件监控预警	10

表 C.1 应急救援体系评估指标（续）

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	分值
应急救援 指挥平台 ★	105	应急警报和广播系统	10	园区和周边人员密集场所建立应急警报和广播系统。	10
		应急信息系统互联性	10	应急指挥平台应与相关单位应急平台实现信息实时互联。	10
		应急指挥与调度	10	实现远程应急指挥调度和辅助决策	10
总分	500				

备注：

1、★为否决项，未建立或不完善均可判定不合格。

2、评估工作组对三级指标分别打分，评分标准为：很好（基础分×1）、较好（基础分×0.8）、一般（基础分×0.6）、较差（基础分×0.4），如果此项指标没有开展则为0分。

得分率计算公式如下：得分率=（评估实际得分/500）×100 %

各级指标逐级汇总，形成实际得分，最终将实际得分转化为得分率，80 %以上为良好，60 %至 80 %为合格，60 %以下为不合格。

参 考 文 献

- [1] GB/T 29639—2013 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
 - [2] AQ/T 9007—2019 生产安全事故应急演练基本规范
 - [3] AQ/T 9011—2019 生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南
 - [4] 《生产安全事故应急条例》 国务院令第 708 号
 - [5] 《突发事件应急预案管理办法》 国办发[2013]101号
 - [6] 《国务院安委会办公室关于进一步加强化工园区安全管理的指导意见》 安委办[2012]37号
 - [7] 《生产安全事故应急预案管理办法》 安监总局令第88号，应急管理部令第2号修订
 - [8] 《山东省化工园区认定管理办法》 鲁政办字〔2017〕168号
-